



TITLE:

1. 軽希土類金属を含む金属間化合物の電氣的,磁氣的性質の研究(富山大学大学院理学研究科,修士論文題目・アブストラクト(1986年度),その2)

AUTHOR(S):

藤井, 暁義

---

CITATION:

藤井, 暁義. 1. 軽希土類金属を含む金属間化合物の電氣的,磁氣的性質の研究(富山大学大学院理学研究科,修士論文題目・アブストラクト(1986年度),その2). 物性研究 1987, 48(5): 587-587

ISSUE DATE:

1987-08-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/92766>

RIGHT:

○ 富山大学大学院理学研究科

- |  |         |
|--|---------|
| 1. 軽希土類金属を含む金属間化合物の電氣的，磁氣的性質の研究        | 藤 井 暁 義 |
| 2. アモルファス半導体の結晶学                       |         |
| — 真空蒸着ににより作製したアモルファス Ge-X (X = Sb, Sn) |         |
| 合金薄膜の結晶化 —                             | 遠 藤 壮   |
| 3. X線セクショントポグラフィによるシリコン結晶中の酸素析出現象の研究   | 杉 山 弘   |
| 4. メチルアミン分子のマイクロ波分光                    | 渡 辺 修   |
| 5. 赤外・ラジオ波二重共鳴によるシュタルク効果の研究            | 伊 藤 敦   |
| 6. 赤外=赤外 二光子遷移の研究                      | 林 利 光   |

1. 軽希土類金属を含む金属間化合物の  
電氣的，磁氣的性質の研究

藤 井 暁 義

希土類金属間化合物  $Ce_xLa_{1-x}Ni$  に注目し，Ce の濃度によって Ce の価数の変化，近藤効果そしてこれらと近藤温度との関係について研究を行った。

$Ce_xLa_{1-x}Ni$  の単結晶を作製し，帯磁率，電気抵抗，高磁場磁化，結晶単位胞体積等を測定し，Ce 濃度の関係を考察した。結果は， $Ce_xLa_{1-x}Ni$  の  $x \leq 0.5 \sim 0.6$  の領域では，価数は 3 価であり， $T < 50 K$  で明らかな近藤効果が起こる。

$x > 0.5 \sim 0.6$  では，高温側で中間原子価状態を起しつつも 3 価に近い振舞を示すが， $T < 100 K$  では，4 f 電子が遍歴性を帯びフェルミ流体的振舞を示す。